



kal.komp.

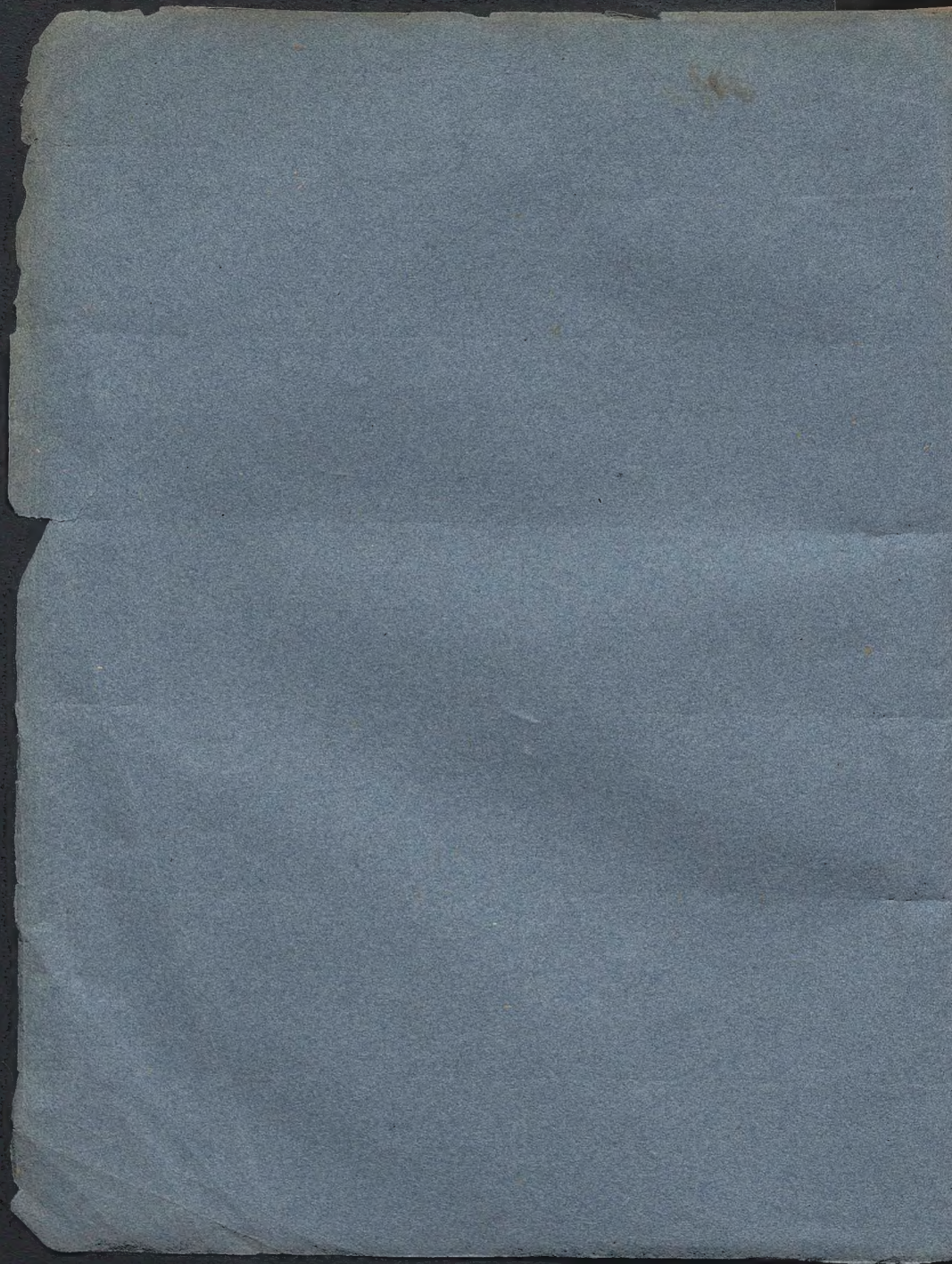
53392

I

Mag. St. Dr.

P

Trabski Joam Nep Martini: De primis
intrinsecis rerum naturalium principis
Dissertationes.



M. JOANNIS NEPOMUCENI MARTINI
T R A B S K I

Philosophiæ Doctoris & Professoris,
Ecclesiæ Collegiatæ S. ANNÆ Canonici.

De primis intrinsicis Rerum naturali-
um Principiis

pro loco obtinendo

in Majori Universitatis Cracoviensis Collegio

DISSERTATIO.

Annò Domini 1777 Mense Aprili.

Typis Collegii Majoris Universitatis Cracoviensis,

t.

AD
ILLUSTRISSIMUM ET REVEREN-
DISSIMUM DOMINUM DOMINUM
IGNATIUM, AUGUSTINUM
S A R I U M

de Kozierogi

KOZIEROWSKI

EPISCOPUM ADRATENSEM,

Per Metropolitanam Primatiam Archi-Diacesim
Gnesnensem

53392
I

VICES - GERENTEM,

Ejusdem Archi-Cathedræ Gnesnensis

CANONICUM,

Miloviensem

PRÆLATUM PERPETUUM,

MECÆNATEM AMPLISSIMUM,

EPISTOLA NUNCUPATORIA.



ILLU.

ILLUSTRISSIME & REVERENDISSIME A N T I S T E S.

Significationem grati animi, quam non hoc primum tempore, sed annis abhinc haud paucis, favorum in me Fratremq; meum magnitudine Illustrissimo Nomini Tuo devinctam fecisti, serius quidem testatam, est iisdem desideriis venientem, Viris Magnis solita comitate proseguere, tanquam maturiorem quandam amplissimarum Tuarum gratiarum fructum,

Deliberandum certè mihi multùm fuerat, priusquam bene semper affecta voluntas mea in eam propenderit partem, ut nulli alteri quàm Tibi Dissertationem presentem de primis Rerum naturalium Principiis inscribendam decerneret.

Una porro ex parte, ignarus esse non possum, quàm complures atq; nobilioris ingenii numerentur ii, qui me pridem in eo attentionis genere eruditis suis lucubrationibus praeceperunt, & maximam honoris partem accessisse sibi meritò rati sunt, quod virtutum Tuarum Laudatores extiterint, earumq; ac Illustrissimi Nominis splendore suis operibus claritatem ac commendationem addiderint; ex altera, Tua Praeclara Dignitatis sum bene conscius, unde quidquid in publicam de Te lucem protulero, nihil planè fore intelligo, quod celebratissima existimationi Tuae par inveniri aliquando potuerit.

Sive quippe egregium probitatum cum sapientia nexum, sive praeclara in Ecclesiam, Religionem & Patriam merita, sive eximias summusq; dignitatibus pares animi dotes, sive continuos, quos indefessus Pontifex exerceas, labores, sive Nobilissimam Gen-
neris

neris præstantiam respexero; hæc singula tanta esse adverto, ut ea, quantumvis peramplum ingenium orando complecti non valeat.

Incomparabilis verò Tua modestia. in omnibus laudatissimis actionibus mirifice resplendens, quàm diuturnam mihi atq; arduam cogitationum molem objecerit, inde faciliè intelligitur: quòd ejusdem cultu perpetuo Comitum nomen Excellentissimis Majoribus Tuis peculiare, hæreditario in Te descendens jure, tribui Tibi minime patiaris.

Adest tamen fidelissima temporum testis, veritatis lux, consequentium sæculorum magistra, constans ac invariabilis gravissimorum traditio Scriptorum, qui quantò remotius ab antiquissimis usq; temporibus KOZIEROWSCIANÆ Familiae deducunt originem, tantò propius neq; obscure insinuant, Te Clarissima certè Gente oriundum.

Necdum isthac Patria, quæ Tuis Tuorumq; Prædecessorum gestis non modicum debet, constiterat, jam de Domo Tua Serenissimos Reges Gothis imperantes Orbis historia ad annum 416 indicat. Nascente tandem Polonia, sui facti Comites in Ciescovi KOZIEROWSCIOS memorant, Qui ob eximia merita, tam sub Poloniarum Principibus, quàm potentissimis Regibus, primis quibuscumq; Dignitatibus Viri fuerant spectatissimi, adeo: ut vix supremum aliquod Honorum reperiatur fastigium, quod eis non fuerit inquilinum.

Videre est de Inchyssima Domo Tua Archi-Episcopos Gnesnenses duos, Episcopos novem, totidem Palatinos, Castellanos decem, & alios permultos primis Regni Ministeriis gloriosissime functos, inter quos dexterrimus Exercituum Dux Florianus verè Virorum Flos primus Sarius nuncupari meruit, novumq; Gentilium Capto, trium Hastarum fecit adjicii ornamentum.

Singula hic Præclara Domus Tua recensere decora, exigua isthac pagella non capit. Colligatas tamen Sanguinis nexu Familias: Potoëcciorum, Zamoysciorum, Lubienesciorum, Mafa.

Małachowsciorum, Boguciorum, Odyncorum, Rogoliń-
sciorum, Rejorum, Duninorum, Remiszowsciorum, Brze-
zińsciorum, Łacciorum, Kobielsciorum, Chwalibogorum,
Stradomsciorum, Rogowsciorum, Zdrowsciorum, Łopa-
tecciorum, Moszyńsciorum, Rzeczkowsciorum, Wilko-
szewsciorum, Siersciorum, Gawrońsciorum, Chusteccio-
rum, Roxycciorum, Wilezyńsciorum, Kamocciorem,
Płarsciorum, Pieglówsciorum, Komorowsciorum, Zarę-
borem, Kruszyńsciorum, Zborowsciorum &c. *præterire*
nequeo, Quibus quid gloriæ ac summorum Fascium ad univer-
sa Patriæ felicitatem & famam emicuit, id Illustrissimo No-
mini Tuo communicari, nemo inficias ibit.

Nec, immortalis memoriæ digna Majorum Tuorum gesta sunt
repetenda, dum in Te ipso tanquam tersissimo quodam Speculo
Avita pietatis, zeli in Deum, prudentia in rebus agendis, vir-
tutumq; omnium recentissima monumenta legantur, & ad imita-
tionem is etiam, qui vera laudis probitatisq; gustum amiserint,
felicitissime proficiant.

Quis enim in Te non videat ardentissimum in Deum amorem;
Tuius cultum sanctissimum verbo, opere & exemplo ita promoves
ac amplificas, ut nullum sit Templum, quod Tuo gloriabatur &
gloriatur regimine, cui non sacri auri argentiq; copiam, non splen-
didos apparatus, non omnem deniq; pretiosam suppellectilem contulisses

Quis non contempletur liberalissimæ manus Tuae opera, quæ di-
gna sunt, ut in libro vitæ scribantur. Quasq; Tibi Deus Opti-
mus impertivit opes; eas in inopes munifica largiri dextera, nec
quenquam finis præterire diem præstito beneficiò non notatum.

Quis non demiretur fortissimam in adversis ferendis aqua-
nimitatem & plenissimam in Deo fiduciam, quibus probe mun-
itus, acerbissimam incendiî stragem, tanquam peculiare quod-
dam Divina Providentiæ beneficium constantissime suscepisti, nec
quando jacturam bonorum conquereris, imò sapientissimam
Optimi Numinis dispositionem tantò amplius laudas ac extollis.

In obeundis Pontificiis munus continua sedulitate incumbis, quinimo omnem superans laborem, nec vita commodis, nec lassatis grandæva viribus ætatis, nec ipsi, qua nil carius saluti parcus; ut Vineam Christi reddas cultam, fructuumq; feracem. Verbum talem Te exhibes Episcopum, qualem exigente Apostolo, esse oportet: Hospitalem, benignum, sobrium, iustum, sanctum, continentem.

Inde factum est, quod omnem probatissime vita Tua rationem habens belle perspectam, magnus ille Virorum Arbiter Celsissimus Excellentissimus & Reverendissimus Dominus GABRIEL PODOSKI Archi-Episcopus Gnesnensis Regni Poloniae & Magni Ducatus Lithvaniae Primas, Primusq; Princeps, totam eamq; gravissimam in vastissima sua Arch-Diœcesi molem in spiritualibus Officiis fidei Tue commiserit, quam ea dexteritate honoreq; geris ac sustines, ut nihil ad rectissimum ordinem, nihil ad sanctissimæ Religionis incrementum, tum ad Nominis Tui Illustrissimi celebrandam sæculis, quæ sequentur, gloriam desiderari possit.

Sunt itaq; non dubito Gestorum Tuorum immortalium tot deserti Oratores, quot spectatores, & in post aderunt tot Praecones quot scriptorum lectores, traditionumq; auditores nascentur. Ego ne innatam Tibi ladere modestiam videar, ea altò silentiò veneror, totaq; ætate mea non sine fructu recolam & celebrabo. Cum verò ex Seneca sciam: nullum officium esse magis necessarium, quàm referendam gratiam; in argumentum mea in Te reverentiæ & devotissimæ voluntatis, exiguam isthanc Dissertationis paginam Tibi offero, qua interprete: sanctissimam incolumitatem Tuam communi Ecclesiæ, Religionis, charissimæq; Patriæ bono, ac provehendis sublimius uberrimis Tuis meritis longissimos in annos profuturam, vehementissimè percipio.

ILLUSTRISSIMÆ REVERENDISSIMÆ
DOMINATIONIS VESTRÆ MECÆ-
NATIS AMPLISSIMI

Perpetuus Cultor & Obsequentissimus Servus

A. O.

PROLEGOMENON.



Philosopho res naturales investigare volenti, has debere inesse curas, ut primis earum principia perquirat, quibus perceptis scientificam illarum cognitionem assequi valeat. Tum quippe res scientificè cognoscitur, quando ad sua reducitur principia. Hæc in corporibus naturalibus dari, cum *ex nihilo nihil naturaliter fiat* (a) quemadmodum magna Physicorum consensus est, ita non minor dissensio: quænam, & quot dentur? Recenseri vix possunt Philosophorum inventa, quibus pro sua disputandi ratione, alii unum alii plura corporibus destinabant principia.

1. Orpheus Thracum Literarum Auctor, quem ante bellum Trojanum vixisse, tradit Diodorus Siculus (b) tum Hesiodus, non solum Pœta sed & Philosophus inter antiquos nobilis, omnia materialia è chaos fieri pronunciavit, ex quo Ovidius (c) mundi originem sic describit:

A

Ante

(a) *Aristoteles Phys. cap. 9.* (b) *Lib. 2.* (c) *lib. 1. Metamor.*

Ante mare & terrās, & quod tegit omnia Cælum,
Unus erat toto naturæ vultus in orbe,

Quem dixere chaos, rudis indigestaq; moles.

2. Plutarchus quoq; idem se sensisse refert, sed addit, quòd major pars Physicorum antiquissimorum aquam, chaos appellavere. Indorum Gymnosophistæ, si Straboni (d) fides danda, & Phænicii (e) materiam mundi aquam extitisse censebant. Thales Milesius Jonicæ Familiæ Parens referente Tullio (f) docuit Deum cuncta ex aqua finxisse. Homerus etiam (g) aquæ, rerum omnium primordium adscribit hoc versu:

Oceanus cunctis præbet primordia rebus.

Quod & Virgilius eleganter expressit: (h)

Oceanusq; Pater rerum, Nymphæq; sorores.

3. Terram principium omnium dixit Phærcides Syrus, (i) quam opinionem Xenophanes celebri illo versu exposuit:

Omnia de terra atq; in terram cuncta revertunt.

4. Aerem principium rerum pronunciavit Anaximenes Jonicæ lectæ Alumnus, (k) cui Empiricus (l) conjungit Idæum Himeræum, Diogenem Apolloniatem & Archelaum Atheniensem cognomento Physicum, Magistrum Socratis.

.5 Hera

(d) lib: 15. (e) Euseb: Prepar: 10. (f) de Nat: Deor. lib: 1. c. 10. (g) Plutarchus Place 1. c. 3. (h) Georg: 4. carm: 382.

(i) Empiricus Pyrrhon. Hyp: 3. c. 4. & 1. advers. Phys. seg. 300.

(k) Plut: Pl. 1. c. 3. (l) adv: Phys: 1 seg. 300.

5. Heraclitus & Hippasus Metapontinus Ignem principium esse, ex quo existant omnia, & finem, in quem omnia recidunt, perhibuerunt. (m)

6. Parmenides Eleates ac Parmenidis discipulus Melissus unicum rerum adstruxerunt principium, scilicet: ens. (n) in hoc tamen disconveniebant, quòd Melissus principium illud infinitum, esse agebat, Parmenides verò finitum, utrumq; Aristoteles (o) insectatus est.

7. Sed unum rerum naturalium principium stare non posse, hæc ostendunt rationes: *1ma* Res uno principio constantes non differrent essentialiter; nihil enim haberent, quo differrent, cùm illud principium omnibus esset commune. *2da* Tollerentur generationes & corruptiones: in generatione quippe totam entitatem de novo produci, vetat ratio, aliàs creatio esset; in corruptione pariter totam destruì; aliàs annihilatio fieret. Quare sicut in generatione aliqua tantùm entitas de novo produci-
tur, ita in corruptione aliqua destruitur, alia videlicet communi subjecto remanente; posito autem uno principio, semper esset illud ipsum, nihilq; res naturales præter illud haberent. *3tia* Res tali principiò facta vel haberet plus ultra principium vel non haberet; si plus haberet, saltem ex duobus principiis rem illam coalescere necesse esset,

A2 nempe

(m) Plut: loc: cit: & Arist: Met: 1. c. 3. (n) Arist: lib: 13
Phys: c. 1; (o) ibidem (p) de Plac: Phil: lib: 2.

Ante mare & terrās, & quod tegit omnia Cælum,
Unus erat toto naturæ vultus in orbe,

Quem dixere chaos, rudis indigestaq; moles,

2. Plutarchus quoq; idem se sensisse refert, sed addit, quòd major pars Physicorum antiquissimorum aquam, chaos appellavere. Indorum Gymnosophistæ, si Straboni (d) fides danda, & Phænicii (e) materiam mundi aquam extitisse censebant. Thales Milesius Jonicæ Familiæ Parens referente Tullio (f) docuit Deum cuncta ex aqua finxisse. Homerus etiam (g) aquæ, rerum omnium primordium adscribit hoc versu:

Oceanus cunctis præbet primordia rebus.

Quod & Virgilius eleganter expressit: (h)

Oceanusq; Pater rerum, Nymphæq; sorores.

3. Terram principium omnium dixit Phærcides Syrus, (i) quam opinionem Xenophanes celebri illo versu exposuit:

Omnia de terra atq; in terram cuncta revertunt.

4. Aerem principium rerum pronunciavit Anaximenes Jonicæ sectæ Alumnus, (k) cui Empiricus (l) conjungit Idæum Himeræum, Diogenem Apolloniæm & Archelaum Atheniensem cognomentò Physicum, Magistrum Socratis.

5. Hera

(d) lib: 15. (e) Euseb: Prepar: 10. (f) de Nat: Deor. lib: 1. c. 10. (g) Plutarchus Place 1. c. 3. (h) Georg: 4. carm: 382.

(i) Empiricus Pyrrhon. Hyp: 3. c. 4. & 1. advers. Phys. seg. 300.

(k) Plut: Pl. 1. c. 3. (l) adv: Phys: 1 seg. 300.

5. Heraclitus & Hippasus Metapontinus Ignem principium esse, ex quo existant omnia, & finem, in quem omnia recidant, perhibuerunt. (m)

6. Parmenides Eleates ac Parmenidis discipulus Melissus unicum rerum adstruxerunt principium, scilicet: ens. (n) in hoc tamen disconveniebant, quòd Melissus principium illud infinitum esse agebat, Parmenides verò finitum, utrumq; Aristoteles (o) infectatus est.

7. Sed unum rerum naturalium principium stare non posse, hæc ostendunt rationes: *1ma* Res uno principio constantes non differrent essentialiter; nihil enim haberent, quo differrent, cùm illud principium omnibus esset commune. *2da* Tollerentur generationes & corruptiones: in generatione quippe totam entitatem de novo produci, vetat ratio, aliàs creatio esset; in corruptione pariter totam destrui; aliàs annihilatio fieret. Quare sicut in generatione aliqua tantum entitas de novo producit, ita in corruptione aliqua destruitur, alia videlicet communi subjecto remanente; posito autem uno principio, semper esset illud ipsum, nihilq; res naturales præter illud haberent. *3tia* Res tali principiò facta vel haberet plus ultra principium vel non haberet; si plus haberet, saltem ex duobus principiis rem illam coalescere necesse esset,

A2 nempe

(m) Plut: loc: cit: & Arist: Met: 1. c. 3. (n) Arist: lib: 1^a Phys: c. 1: (o) ibidem (p) de Plac: Phil: lib: 2,

nempe: ex principio ipso; & eo, quod ipsi ultra principium superveniret; si plus non haberet, principiatum idem esset cum principio.

8. Ex antiquis Philosophis, qui plurā corporum principia ponebant, sunt: Pythagoras, qui Plutarcho referente (p) de rerum principiis disserens, tria principia admittenda esse statuit: Deum materiam & Numeros. Deum tanquam efficientem corporum causam, quem alio nomine Mentem appellabat; principium extrinsecum asserbat; Materiæ nomine primogeniam massam, commune omnium formarum, mutationum ac vicissitudinum subjectum intelligebat. Numeros verò rerum principiis non adnumerabat, quasi ex ipsis tanquam intrinseco elemento aliquo naturalia composita constari existimaret, sed per illos peculiarem solummodo particularum materiæ proportionem, multitudinem ac ordinationem significabat, corporeaqu; ipsa non ex numero, sed secundum numerum generari autumavit, inquit Stobæus, (q)

9. Plato principia corporum collocabat in materia & Ideis (r) quòd ad corporum formationem existimaret Deum usum fuisse ideis & materia: Sunt tamen, qui per Ideas Platonem intellexisse asserunt formam,

10. Archelaus, ut ait Làërtius (s) *Dnas esse genera*

(q) in *Ecle: Phys* (r) in *Timæo* & apud Brucker *Hist: crit: Phil: Vol. 1, p. 2. lib: 2. c. 6. sect: 1.* (s) *lib: 2. segm: 16. & 17.*

nerationis causas afferbas: Calidum & Frigidum, In-
quentem calore aquam, quæ in igneam naturam confi-
sit, terram efficere; quæ verò circumfluit aërem pi-
gnere; atq; ideo illam quidem ab aëre hanc autem ab
ignis motu contineri. Euripides (t) de principiis re-
rum sic suam expessit sententiam:

Æthera canto ipsum rerum, Terramq; parentem
Ænipodes Chius ignem & aërem censuit. (u) Hip-
pon Rheginus ignem & aquam (v) Licet Ari-
stoteles (x) moneat: Hipponem nemo dignabitur cum
ipsis enumerare propter intellectûs illius simplicitatem.
Verum ut egregiè observat Cicero (y) Nihil tam
absurdè dici potest, quod non dicatur ab aliquo Philo-
sophorum. Zaretâ Chaldæus lucem & tenebras,

11. Onomacritus tria elementa scilicet ignem,
aquam & terram pro rerum principiis posuit. (z)
Magos quoq; eadem sensisse refert Lærtius. (a)
atque eò Virgilium respexisse conjiciunt, dum
cecinit, (b)

Tum Pater Omnipotens sæcundis imbribus Æther
Conjugis in gremium latæ descendit & omnes
Magnus alit magno commixtus corpore fetus.

12. Empedocles referente Tullio: (c) Quatuor
dicit Elementa: ignem, aërem, aquam, terram, duo
autem

(t) apud Empir: adv: Phys: 2. c. 5. sect: 315. (u) Ibid: sect:
361. (v) Ibid: (x) Met: 1. c. 3. (y) lib: 2. de Divin. (z) Em-
pir: adv: Phys: 1. 1. sect: 86. (a) Proam Segm: 6. (b) Georg: 2:
(c) Acad: 2. c. 31.

autem principia: Amicitiam & Discordiam, quorum hoc uniat res, alterum discernat. Quod totum eleganter exprimit Làértius. (d)

Jupiter albus, & alma soror Juno atq; potens Dis
Et Nestis, lachrymis hominū quæ lumina complet
Nonnunquā connectit Amor, simul omnia rursus,
Nonnunquam sejuncta jubet Contentio ferri.

Ubi Jupiter ignem, Juno terram, Dis aërem, Nestis aquam denotat. Hinc optimè notat Empiricus (e) ab Empedocle admitti sex rerum principia, quatuor quidem materialia: terram, aquam, aërem & ignem, duo autem agentia: amicitiam & litem.

13. Anaxagoræ Clazomenii illustre apud antiquos nomen fecit Panlpermia & Homæomeria,

Quam Græci memorant, nec nostrâ dicere linguâ
Concessit nobis Patrii sermonis egestas. (f)

Anaxagoras igitur universum mundum, omniaq; illius corpora ex similaribus particulis componi asseruit, (g) ita: ut singulæ corporum species ex conjunctis ejusdem naturæ particulis, quas ob id ipsum, similiares seu *Homæomeriam* vocat, confurgerent & efformarentur, caro v.g. ex carneis, nervus ex nerveis, sanguis ex sanguineis &c. corpusculis conflaretur, neq; sanguinea unquam corpuscula in carnem, neq; carnea in sanguinem ob dissimila-

(d) *Segm: 76.* (e) *adv: Phys: c. 5. sect: 137.* (f) *Lucret: lib: 1. vers: 830.* (g) *Plut: de Plac: lib: 1. c. 3.*

similarem naturam abire possent. Similares hæc particulas, quas mente solummodo intelligi posse statuebat, in corporibus permixtas delitescere affirmabat, unde quodlibet corpus mixtum, *Panspermiam* seu *Omni/seminarium* appellavit, neq; alia ratione, pane v. g. nutriri animal dixit, nisi quia latentes in pane similes particulae, carnea quidem in carnem, ossea, in ossa, capillares in capillos, & sic de aliis conformantur, *Panspermiam* ex informi chao in ordinem à Mente seu Deo digestam fuisse, addebat Lærtius. (h) Particulas minutissimas, *Germina*, ex pluribus germinibus compactas, ac ad statum sensibilem adductas, *Ovula*, vocat. tam germina quàm ovula dicit *Semina*, atq; in his reponit materiam. Formam verò consistere vult in certa inter se textura plurium seminum, ita: ut ea statum sensibilem referat. Non defuerunt qui hanc hypothesim *Panspermicam* excolere tentârunt eiq; systema *Evolutionis* imponere.

14. Verùm hæc & alia jam planè refutata & tempore obsoleta, oblivioni tradita caput erigere non valent. Superfunt ad præsens longè celebriora, suis distincta sectis, videlicet: *Peripatetica* seu *Aristotelis*, *Gassendi*, *Cartesii* & *Chymicorum*, de quibus in *Corpore Dissertationis*. quod aliquæ *Notiones* prima explicantes *Principia* præcedent,

Notio una. Omnibus *Principiis* id commune

est,

(h) *Segm: 4.*

est, ut sint quid primum; unde res aliqua vel est, vel fit, vel cognoscitur. inquit Aristoteles. (i) Quibus verbis triplicis generis Principia denotat, nimirum: *Principia Compositionis*, ex quibus nempe componitur aliquid. *Principia Generationis*, ex quibus fit. ac demum *Principia cognitionis* ex quibus aliquid cognoscitur. Principia cognitionis ad Logicum vel Metaphysicum spectant. Etenim ea nihil aliud sunt, quàm vel signa, quibus in rei alicujus cognitionem ducimur, vel axiomata, ex quibus conclusiones inferimus. Itaq; cum partes Physici susceperim, de solis Principiis Compositionis & Generationis mihi ad præsens agendum venit.

16. *Notio 2da.* Principium si propriè sumatur, patet latius quàm causa. Quia ad rationem principii ex mente D. Thomæ (k) sat est, ut ab eo aliquid quomodolibet procedat ut verò Causa dicatur opus est, ut effectus ab ea esse accipiat, dependeatq; ab ipsa. Unde locus, à quo quispiam progreditur, principium est viæ non tamen causa.

17. *Notio 3ta.* Porro Principium duplex est: *Intrinssecum* & *Extrinssecum*: Illud dicitur, quod est in ipsa re, cujus est principium. seu ex quo essentialiter ipsum totum componitur. *Extrinssecum*, quod est extra rem, cujus est principium. Sic lapides ex quibus fit domus sunt principium ejus intrinssecum, artifex

(i) 3. *Metaph.* c. 2 (k) 1. p. q. 13. a. 1.

artifex verò domûs, est principium extrinsecum. De Principiis rerum naturalium extrinsecis, hîc non fore sermonem, sed duntaxat de Principiis intrinsecis. Ea ab Aristotele (l) sic definiuntur: Principia entis naturalis sunt, *quæ non sunt ex aliis, neq; ex alterutris sed omnia sunt ex ipsis*. Cujus definitionis bonitas ex eo patet, quòd sufficienter ratio primorum intrinsecorum Principiorum sit exposita. His præmissis descendo ad investigandum, quænam sententia talia Principia præseferat.

PROPOSITIO I.

Atomistarum Systema nequit sustineri pro primis Rerum naturalium Principiis.

18. *Scholion* Atomorum doctrinam juxta Possidonium (m) Moschus seu Mochus, Philosophorum antiquissimus, gente Phænicus, Danieli Hvetio (n) Moyles, (quòd Buddeus non probat) qui ante bellum Trojanum, plùs scilicet quàm mille ante Christum annis, floruit, (o) primus invenit. Eam tandem ampliavit Leucippus, Democritus, Epicurus, ex Græcis, & Lucretius nobilis Pòeta Romanus, proinde primi Atomistæ, seu eorum velut Parentes

Interpretatio B. *Interpretatio* nuncu-

1. (l) 1. Phys. c. 5. (m) apud Empir. adv. Math. lib. 8.
(n) Demonstr. Evang. propos. 4. (o) Joseph. Antiqu. lib.
1. c. 3.

nuncupantur. Duo ponunt rerum naturalium Principia: Atomos, & Inane, seu Plenum & Vacuum teste Lucretio. (p)

Omnis, ut est igitur, per se natura duabûs

Consistit rebûs, nam corpora sunt & Inane.

Democritus Abderites, *Atomos* docuit esse minutissima corpuscula, extensa, infecabilia, increata, æterna, numerô infinita, vi motrice prædita, propter exiguitatem nullis pervia sensibus, propter soliditatem divisionis expertia, (q) Quod Atomorum proprietates attinet; Epicurus existimavit: *Tria hac accidere corporibus: figuram, magnitudinem, pondus, quorum hoc tertium. duobus, quæ Democritus perhibuerat, ab Epicuro est adjectum; quod hic motum corporum fore nullum sentiebat, nisi hæc gravitate percussa moverentur,* (r) etsi Democritus ipse, *Atomum atomo ratione molis graviorem dixerit,* ut auctor est Aristoteles (s) Magnitudo in atomis singulis, non omnino eadem est, sed aliæ quidem majorem, aliæ minorem molem obtinent, sic tamen; ut omnes sint insensibiles. Figuras atomis varias sui Auctores adstruunt, alias dicunt rotundas, alias angulares, uncinatas, læves, asperas, hamatas pyramidales cubicas, trapezias, tetrahedricas, imò, ut Aristoteles ait: (t) *Democritum atomos*
posuisse

(p) lib. 1. v. 18. (q) Philoponus in 1. Phys. c. 1. (r) Plutar: Plac. 1. c. 3. (s) de Gener. 1. c. 8. (t) Ibid. c. 1. & 8. & 1. de Calo c. 10.

poisſſe non modo multitudine, ſed forma etiam figurare infinitas Ubi (ut refert Philoponus & Aphrodiſeus) adjungit: hinc Epicureos non conſenſiſſe Democrito, quando poſuerunt atomos figurarum quidem multiplicitate incomprehenſibiles, verum non idcirco tamen infinitas. Quod etiam in Lucretio (u) & Plutarcho (v) legi poteſt.

Per Inane ſeu Vacuum intellexit Schola Atomica ſpatium omni corpore deſtitutum, non extra mundum, quod Stoicis placuit, verum per omnia interſperſum, ſine quo motus, rerumq; mutationes fieri non poſſe aſſerebat. Moventur itaq; juxta Democritum atomi in infinito inani motu ſemper obliquo, quem ipsis æternum & neceſſarium adſtruit, fatumq; dicit, (x) & ſic inſita vi temerè circumvolitantes poſt varias collifiones & combinationes, caſu abſq; Dei directione in mundum hunc ſpecioſum, & alios, quos ille infinitos admittebat. (y) ac omnes res quas miramur, coaluerint. Discrimen rerum ex ordine, ſitu, textura atomorum, tanquam forma repetebat. Generationem, corruptionem, alterationem fieri coagmentatione, diſſolutione, perturbatione contendebat. Soliditatem à paucitate, raritatem à pluralitate vacuorum provenire cenſebat. Nulla entia ſpiritualia dari aſſerebat.

B2

Veterum

(u) lib. 2. (v) 1. de Plac. c. 3. (x) Eccl. Phyf. c. 8.

(y) Plat. Plac. 2. c. 1.

Veterum igitur doctrina Atomistarum, propter nefandos sibi admixtos errores, naturæq; rationali horrendos, in eam pervenit sortem, ut ipsi gentiles Philosophi eam ludibrio & probro verterent, in eamq; acerbè inveherentur, sensim tandem ruderibus oblivionis injecta per plura delituit sæcula.

Maignanus tandem & signanter *Petrus Gassendus* in Gallia Dinienſis Eccleſiæ Præpoſitus, Vir non modò Aſtronomiæ, quam in Univerſitate Pariſienſi publicè profitebatur, verùm etiam Philoſophiæ ſtudiis commendatus, eam de ſuis veluti cineribus ſæculò proximè elapsò excitavit, rejeçtiſq; erroribùs Dogmati Catholico adverſis hodierni ſyſtematiſ Atomiftici ſub annum 1645. fundamenta jecit, ea Phyſicorum approbatione; ut in partes ſuas multorum Diſcipulorum catervam traxerit, hodieq; non paucos ſuæ opinionis numeret fautores. Unde Gaſſendum ceu emendati Atomifti Parentem & Democritici Syſtematiſ Reſtauratorem Atomiftæ venerantur. Expunxit autem Gaſſendus ea, quæ in Deum, Providentiam Religionemq; Epicurus impiè congellèrat, reliqua variis illuſtravit commentariis, ingenioſiſq; obſervationibùs ac experimentis auxit. Docuit atomos à Deo fuiſſe creatas numero definitas. Motum ipsis à Deo inditum fuiſſe, aſſeruit, cujus impetùs gratià proſiliunt, impingunt, regrediuntur, apprehendunt

dunt & dimittunt, eoq; pacto corpora attexunt
& solvunt. Extensas esse sed indivisibiles, non
quia partibus careant, sed quòd ita duræ solidæ
compactæq; sint, ut divisioni nullum locum faci-
ant, seu quòd nulla vis in natura sit, quæ divide-
re atomum possit. (z) *Atomis* uti *materia pri-*
ma jungit Gassendus *Formam*, tanquam alterum
Rerum naturalium principium. hanc Gassendistæ
explicant duplici modò. Primò intelligunt nomi-
ne *Formæ spiritosas Atomos*, quæ analogicè voca-
ri posse dicunt: *spiritus, olei flammula, materia flos*,
crassiores *materiæ* particulas pervadens & animans.
adò. *Forma Atomistica* propriè est illa diversa dispo-
sitio ac textura atomorum. ptoinde forma hæc mo-
dalis & relativa est, ab atomis diversimodè com-
binatis indistincta. Atomistæ quippe nullum ac-
cidens absolutum admittunt. Reliqua cum veteri-
bus Atomistis communia habent. Sunt præterea
aliqui Atomistarum, qui suum Systema sequenti-
bus exponunt versibus:

Mens, mensura, quies, motus, positura figura
Sunt cum materia cunctarum exordia rerum.
Ubi *Mens*, Ideam, qua res fiunt, indicat. *Men-*
sura atomorum volumen: *Motus* & *Quies* delati-
onem, *Positura* situm. *Figura* significat formam:
Hæc non modò Atomistis placent, verùm etiam
iis Philosophis, qui substantiales formas expulere,
corpo-

(z) Gassendus lib. 3, *Phys.* sect. 1. c. 5,

corporumq; naturam collocârunt in sola partium complexione, Pleraq; horum nequeunt esse corporum partes, nemo enim qui ritè disputet, affirmabit; Ideam, motum & quietem esse veras corporum partes.

19. Sic itaq; Atomistarum Systema de Principiis corporum expositum quòd subsistere nequeat, sequentia rationum momenta persuadent: I. Atomî à suis Auctoribus explicatæ iis sunt ambagibus involutæ, ut satiùs non dari, quàm tales dari mens præjudiciis libera fateri necesse habeat. Volunt ii, atomos esse corpuscula extensa, & indivisibilia propugnant, immemores, divisibilitatem esse proprietatem quantitatis, quæ suam concomitari essentiam, ordinario naturæ cursu est adstricta. Perigunt ulteriùs asserentes dictas atomos esse solidas incomprehensibilibus præditas figuris, magnitudine diversas, & nullis pervias sensibus. Mirabile dictu! ast intellectu vel creditu perdifficile. Figura soliditas maximè sensu percipitur atomi, cùm sensu omnino imperceptibiles sint, unde itaq; certum: quòd hæc eis convenient. Num ex ratione physica? hæc cum ea pugnant. Num ex Sacro Textu aut Revelatione? verùm alterius experts Epicurus & Democritus fuerat, hanc sibi temerariè arrogaret, utpote qui & Deum & Dei Providentiam sustulerat. Ergo frustra in his fidem exigunt, cùm

fidei

fidei morivò destituuntur. II. Ast datis licèt non concessis atomis ratio Principiorum competere nequaquam valebit. Principium de sua natura omnino debet esse simplex, nec redigi potest in alia. Quomodo itaq; atomi cùm figuram & partes habeant simplices erunt? Figura est dispositio partium, cur ergo figurata in suas partes revocari nequeant? Pyramis v.g. tres, quatuorvé angulos ad basim gerit & ad verticem unum, ex his componitur, quis eam in sua latera resolvi neget. III. Laudatæ atomi vel sunt ejusdem essentiaæ vel non. Si omnes atomi sunt ejusdem naturæ, ut passim Patroni sui & ipse Gassendus fatetur, easdem habebunt affectiones necesse est, indeq; eandem figuram, eundem motum, ac omnes in eandem partem æquali velocitate ferentur. nunquam ergo se comprehendent, sicq; nullam combinationem efficiant, cùm solida magna difficultate & adjecta aliqua unione locientur. Imò sinamus favorabiliter, quòd inter se aliquo modo colligarentur, nullum inde prodire poterit compositum specie ab altero diversum; quemadmodum si ex cera efformaretur avis, planta, hæc non differrent essentialiter. Si igitur ex iisdem essentialiter atomis coalescerent res, eadem essentialiter forent ut in pari rationobatur Epicurus adversùs Heraclitum, ostendendo non omnia posse ex uno igne componi, quan-

quantumvis diversis modis disposito. Quod refert
Lucretius. (a)

Nam, cur tam variae res possent esse? requiro

Ex uno si sint igne puroq; creatæ.

Experientiâ insuper compertum est, corpora ex
partibus maximè homogeneis & similibus compo-
sita, nullatenus vicissim fermentari. sic neq; aquæ
distillatæ, neq; oleum chymicum, neq; spiritus vi-
ni, neq; simplices alii liquores, aliis sibi similibus
immixti commoventur aut mutantur, secus accidit
si naturis specie diversis superinfundantur. Ex
atomis ergo, quarum natura omnino sit ejusdem
rationis, utcunq; eadem invicem disponantur, ha-
beri non poterunt composita specie diversa, nec
illa fermentatio, quam ad corporum naturalium
constitutionem Recentiores requirunt. Si verò sunt
diversæ naturæ, diversis constabunt principiis, non
eruntq; prima principia, sed principiata ex aliquo
communi & aliquo proprio. IV. Soliditas ato-
morum omnem de medio tollit rerum generati-
onem, videlicet: alius atomorum plexus obtineri
non potest, nisi, qui præerat, dissolvatur omnino;
ubi tamen durissimæ atomi sunt, & divisionem
nesciant, disjungi nequit ulla compages. Molecu-
læ enim aduncæ quæ aliis firmiter adhærescunt,
expediri ab illis non possunt, quin uncus flexiles
habeant, aut diffractioni obnoxios. Si tamen fir-
missimæ

missimæ sint, impotes erunt rei utriq; pergent pro-
 pterea corpus attexere, locumq; omnem adiment
 novo contextui. V. Exiguitas atomorum est im-
 pedimento ne corpus inde proveniat. Ob exilita-
 tem quippe suam obnoxia essent facillimæ dissipa-
 tioni, flante etiam vel lepidissimo zephyro distra-
 herentur aliò, corpusq; dissolverent. Reponi qui-
 dem assolet: conflari è moleculis prima corpuscu-
 la ex his secunda, ex secundis tertia & ita porro:
 quo fit ut pondere & firmitate instruantur ad ob-
 sistendum motionibus, efformentq; corpora com-
 pactiora. Verùm hæc ingeniosè potiùs regeruntur
 quàm appositè & verè. Ignorandum enim non est
 corpuscula omnia in atomos demum abire, quæ
 levitate sua cederent vi cuiq;. Igitur ineptæ ato-
 mi sunt ad corporum concretionem. Deniq; (in-
 quit Lactantius (b) *Si atomorum coitio & congloba-
 tio efficeret omnia, & in aère universa concreverent,
 siquidem per inane atomi volitarent. Unde apparet
 & nihil ex atomis fieri, quandoquidem unaquæq; res
 habet & propriam certamq; naturam seu formam,
 suum semen, suam legem ab exordio datam, Si itaq;
 (verba S. Augustini (c) concesseris adhuc esse ato-
 mos, si concesseris etiam concursu fortuito se ipsas pel-
 lere & agitare, num & illud eis fas est concedere? ut
 in se atomi fortuito veluti concurrentes rem aliquam*

C

ita

(b) lib. de Ira Dei c. 10. (c) Epist. 56. ad Dioscorum.

ita consciunt, ut eam formâ edificent figurâ determi-
nent, equalitate poliant, colore illustrent, anima ve-
getent. - Sed jam pudet me ista refellere, cum eos
(atomistas) non puduerit ista sentire

20. COROLLARIUM I. Non est probabile ex
atomis à Deo productis cum innata virtute ad mo-
tum, mundum coaluisse, addito solo concursu simulta-
neo Dei. Est contra Gassendum. (d) Stante quippe
Gassendi hypothese, certitudo Divinæ Providentiæ
tolleretur, nam Deus pro hoc statu deberet expe-
ctare indifferenter effectuum eventus, quod est con-
tra testimonia Sacræ Scripturæ, Conciliorum ac
Patrum, attribuentium Deo id omne agere posse,
quod vult & quando vult. Nec enim Deus, inquit
S. Ambrosius (e) ut atomorum concursione mundus
fieret, serum atq; otiosum expectavit negotium Præ-
terea quis sanæ particeps mentis audeat asserere
mundum tam immensum stupendumq; opus, tot
rerum speciebus distinctum, tanta varietate orna-
tum, eo ordine dispositum, nullo consilio ex ato-
mis tam exiguis concretum esse, cum per tot an-
norum millia nec tantillæ ædes ex illis stete-
rint, Ritè parî modò in hæc contra atomi-
stas verba prorumpit Cicero (f) Si mundum effi-
cere potest concursus atomorum, cur porticum, cur tem-
plum, cur domum non potest? qua sunt minus opero-
sa &

(d) Tom; 1. lib; 7. Phys. c. 6. (e) lib; 1. Hexameron c. 2.

(f) lib 2. de Nat; Dom.

sa & multò quidem faciliòra, quàm mundus. Ad extremum quia inter conclusiones Viclefi ter damnatas; hæc erat ordine 163, (ut refert Valdensis (g)) Imaginandum scilicet est, unam essentiam corpoream in principio fuisse productam,, ex indivisibilibus seu atomis compositam, occupare omnem locum possibilem. Insuper ea ipsa propositio in Concilio Constantensi (h) legitur damnata inter errores Joannis Hus: coincidatq; ex æquo cum Recentiorum assercione eodem modo supponente productionem atomorum à Deo, ut ex harum deinde concursu mundus exurgeret, rejicienda itaq; est. Nec quidquam valet effugere, videlicet: Constantiense Concilium non esse tantæ auctoritatis. Nam saltem à Sessione ista (quæ hic refertur, & in qua Antipapa Petrus de Luna depositus est) certæ fidei esse observârunt Turrecremata (i) & Bellarminus. (k)

21. *COROLLARIUM II, Posita Atomistarum hypothesis, omnia temerè & fortuitò fieri necesse est. Nam juxta atomorum Patronos res producuntur, cum atomi concurrunt, certumq; sortiuntur situm. Concursus autem sit per motum, is verò non dirigitur à Deo speciali influxu, secus, (ut Boyle videtur sentire) omnia necessariò fierent, omniq; causarum ordo & influxus è medio tolleretur, aut solùm generali, in prima earum productione ipsis*
C2 impresso.

(g) Tomi 1, lib: 1. c. 14. (h) Sess: 19. (i) lib: 2, c. 106.

(k) lib: 2, c. 19.

impresso. Ex quo inferendum est motum atomorum contingentem esse, ac cum non dirigatur à causa statum ordinem observante, qualis est Deus & Angeli, ut patet, quinimo ipsi Atomistæ ad hæc agentia non recurrunt. Nec quoq; ab homine, quia multa generantur & corrumpuntur absq; concursu hominis, nec ab ipsis atomis, quia ad directionem activam, rei de se contingentis, requiritur cognitio, cujus atomi profecto incapaces sunt restat. igitur concludere ex atomis quæcunq; fiunt, fieri temerè. Nec valet recursus ad mechanismum (ad quem pleriq; confugiunt) juxta leges motûs instructum; quia hic insufficiens est ad vindicandam genesim à casuistico atomorum concursu, ac magna insuper ex parte fictitius. Nam imò unam atomum movere alteram, sicut rota rotam in horologio, vanum est, partim, quia ipsi Atomistæ fatentur corpuscula diversis gaudere figuris, motus autem per diversas figuras corporum alteratur, sitq; irregularis, etsi corpora impertinentia non sint admodum multa. ut patet in casu, quo inter globos vel unicum corpus triangulare, vel una lamina intra rotas horologii reperiatur. *adò* Nulla est lex motûs, ut corpora figurarum similium congregentur, nisi intra aliquod continens ab extrinseco cogantur, maximè in levibus & de se non unitis, ut patet in arena & fessucis, multò minùs

minùs regularis motus conservari poterit, citra
specialem influxum causæ moventis vel dirigentis,
inter res levissimas, cujusmodi sunt atomi. 311^o.
Si certæ essent leges motûs atomis insitæ, atq; ad
constituendum quoddam totum ordinatæ, seque-
retur atomos naturaliter quiescere in corpore ita
ex eis constituto; sicut omne mobile quiescit in
suo connaturali termino. at sequela est contra Ato-
mistas dicentes: atomos continuò niti ad motum
& tantùm per accidens impediri ab illo. 41^o Se-
queretur atomos resolutô compositô, proprio mo-
tu convolare ad idem prorsus compositum consti-
tuendum, quo concessio regressus rerum corrupta-
rum connaturalis esset. 51^o Si generatio & cor-
ruptio fit per leges motûs, idem nascetur ex cor-
rupta herba novum ens, sive igne comburatur,
sive putrescat, sive comminuetur, vel alio modo
resolvatur, quoniam eadem atomi, idemq; ato-
mis insitus motus, ad idem constituendum ten-
dent, nullaq; supersit ratio, ob quam aliud novum
concretum resultare deberet, insistendo propositæ
thesi de generatione corporum per atomos juxta
leges motûs. Demum Atomorum Defensores sta-
tuunt duplicem motum: Perpendicularem qui est
directus, & Reflexum qualem pilæ in parietem im-
pulsæ inesse observamus. Directus, etsi suppona-
tur quaquaversum tendere, est indifferens ad hunc
vel

vel illum terminum. Reflexus verò, resiliens potiùs est, quàm uniens, vel si uniens, manet adhuc casualis, & magis tumultuario operi, quàm naturali uniformi conducens. His impræoccupatò animò perpensis, cuiq; perspicuum erit, stante Systemate Atomistico nullam posse assignari rationem, nullum principium, juxta quod atomi ita regulariter cieantur, ut possint dici connaturalem habere modum & motum, ut de necessitate debeat ex ipsis certum nasci concretum. Neq; potest recurri ad dispositiones prævias, eò, quòd & hæ in atomis consistent, per consequens eadem de illis difficultas redit. Quando ergo nullo naturali principio, nullo statò ordine ad específicos fines ordinantur, consequens est, eas casualiter ac temerè non solùm posse sed & debere ad constituendum concretum concurrere.

22. COROLLARIUM III, in Systemate Atomistarum nulla veræ rationis generatio, corruptio & nutritio locum habet. Et quidem de generatione constat, non solùm, quia nihil de novo produceretur, sed nec naturaliter, disjuncta coadunarentur, ast merè mechanicè per atomorum transpositionem, quomodo domifex ex calce, lapide & ligno facit domum, quam tamen generare non dicitur. Et ob parem rationem, nec corruptio verè naturalis, sed mechanica destructio esset. Quod utrumq; palam

palam profiteri non dubitant Atomistæ, erroneè
tamen. Nam ut ab evidentia rei abstraham, fru-
stra eam obstrusus studiosè avertentibus oculos ab
omni, quod naturale audit, illud nihilominus consi-
derandum propono: quòd ablatio veræ naturalis
generationis non solùm obviet sacris Literis, à qui-
bus sæpiùs adstruitur, sed præjudicet etiam Mater-
nitati Beatissimæ Virginis Mariæ. Impropria enim
generatio impropriam constituit Matrem generantem
& Filium genitum. *Nutritio* demum in Atomi-
stica sententia non modò otiosa, sed impossibilis
esset. Gùm quippe vita sensitiva & vegetativa,
juxta illam; propriè vita non sit, sed motus qui-
dam secundùm leges mechanicas ordinatus, vitam
tamen præsentans, nec utiq; opus erit nutritione.
Et sanè: quid machinæ cum cibo? Nec valet si
dicas: Igneas animalis atomos, alias expellere ade-
oq; ut animal sartum tectumq; conservetur, opus
esse alimentò ad sarcendum defectum. At hoc
modo, etiam olla aqua ebulliente plena nutriri po-
test, nam & ignis ille expellit atomos aqueas, &
nisi velis totam aquam exesse, subministrare iden-
tidem debebis aliam atq; aliam portionem aquæ.
Dein si ignis quid convertit, id non convertit in
aliud eg. in carnem aut sanguinem, sed in semet
convertit. Ergo posito igne in animali, eo ipso
nutrimentum animali frustra ingeritur: Præterea
cùm

cùm particulæ igneæ aut sulphuræ pervagentur
juxta atomistas ferè omne universum, & expulsi-
onis ratio ubiq; occurrat, oportebit: vel omnia
corpora æquè nutriri ac animalia; vel ab Atomi-
stis assignari discrimen rationabile, vî cujus expul-
sio partium totius, & surrogatio aliarum, nutriti-
onis veram induat rationem in viventibus, in aliis
verò non æquè, Si mæchanicas leges spectemus,
eædem regnant utrobiq; naturales Atomistæ non
admitunt.

23 COROLLARIUM IV. Si generatio per me-
ram mechanicam partium transpositionem absolveretur,
non fierent generationes tam ordinate, sed variae con-
tinuò atq; diffformes emergerent rerum species. ut vul-
panseres hircocervi (&) alia id genus. Possent quip-
pe atomi hirci & cervi secum concurrerè ac adu-
nari cùm hîc non obstat aliqua forma substanti-
alis atq; sic componere hircocervum. Rursus ea,
quæ destituuntur causa naturali, seu juxta fixum
ordinem procedente, sæpiùs difformiter quàm uni-
formiter operantur, ac si illud subsisteret; profecto
frequentissima esset monstrorum productio.

24 COROLLARIUM V. Hoc Systema non sa-
tis consonare videtur. Ecclesiæ decisionibus Nam
dum negat omnem materiam primam, ut poten-
tiam substantialem per se essentialiter talem negat
etiam omnem omnino formam substantialem, ut
per

per se essentialiter actum, cum hæc duo invicem
 correferantur. In Concilio autem Lateranensi (l)
 sub Leone X. & Viennensi (m) definitum est:
*Quisquis asserere, defendere seu tenere pertinaciter
 præsumpserit, quod anima rationalis seu intel-
 lectiva non sit forma corporis humani per se &
 essentialiter, tanquam hæreticus censendus.* Nec
 quidquam obstat Atomistarum responsio ponens
 disparitatem inter animam rationalem, quæ spiri-
 tualis forma est ex nihilo creata, & inter cæteras
 formas non ita se habentes. Nam si semel ad-
 mittitur aliqua vel una forma substantialis per se
 essentialiter actus alicujus alterius, necessariò ex
 regula correlativorum admittenda est in ordine
 ad talem actum & aliqua potentia substantialis.
 quæ pariter per se essentialiter potentia sit. Unde
 defacto negata hac potentia substantiali per se es-
 sentialiter tali, negavit consequenter Gassendus &
 animam esse per se formam substantialem, & ut
 refert Cartesius, (n) publicè hanc thesim propu-
 gnavit: *Ex mente & corpore non fieri unum per se
 sed per accidens.* Tum, quia admissio semel gene-
 rationem & corruptionem substantialem hominis
 non fieri nisi per conjunctionem & separationem
 formæ substantialis scilicet animæ, & non per so-
 lam atomorum unionem vel segregationem, à pa-
 D ri cogi-

(l) Sess. 8. (m) c. Firmiter de Sum. Trinit. (n) Epist. ad P.
 Dinet;

ri cogimur philosophari quò ad hoc & de cæteris, ut rectè expendit Suarez (o) adducens & illud Ecclesiastæ 3. *Unus est interitus hominis & jumentorum, & aqua utriusq; conditio, sicut moritur homo, ita & illa moriuntur.* Præterea refert P. Seraphinus Piccinardi (p) in Directorio Inquisitorum p. 2. q. 4. num: 12. inter hæreses & errores antiquorum Philosophorum reperiri hanc propositionem: *Qualibet res ex Atomis corpusculis minutissimis constituitur, & quando atomi dividuntur, res corrumpuntur, quando uniuntur res generantur.* Quæ propositio separatur ab alio errore posito num: 11. de negatione Providentiæ ex fortuito motu atomorum. Hinc non incongruè infertur: dictum Systema non satis Ecclesiæ Decisionibus consonare.

PROPOSITIO II.

Hypothesis Cartesiana de primis Rerum naturalium Principiis subsistere non valet.

26. *Scholion.* Renatus des Cartes, qui & Cartesius dicitur, Dominus de Perron, illustri apud Armoricos & Pictones in Galliâ natus est stirpe, Philosophicis & Mathematicis deditus disciplinis, insignes fecit progressus. obiit celebris Vir Holmiæ

annò

(o) *Disp. 15. Metaph: (q) Dogmat: Phil: lib: 4. q. 4.*

annô 1660. ætatis suæ 54. Hic perspicacis ingenii Vir cùm stabilita ab aliis rerum principia non probaret, novam viam arripuit, ac mira mentis dexteritate complevit. *Verum tamen* (ip^{ti}us. verba (q) *ne etiam nimis arrogantes esse videamur, si de tantis rebus philosophando, genuinam earum veritatem à nobis inventam esse affirmemus, malim hos in medio relinquere, atq; omnia quæ deinceps sum scripturus, tanquam hypothesim proponere, quæ quamvis falsa existimentur, satis magnum opera pretium me fecisse arbitrabor, si omnia, quæ ex ipsa deducuntur, cum experimentis consentiant.* Ut itaq; Cartesius principiis suis viam sterneret, corporis essentiam decrevit esse extensionem. (r) Evincit inde non posse Vacuum existere, quippe donaretur extensione; proindeq; corpus esset, non spatium omni corpore destitutum. Præterea affirmat materiam esse indefinitam, hoc est sine termino, ut idem explicat, nobis saltem noto. extra mundum enim porrigi spatia putat terminorum expertia, quæ cùm extensa sint; corpus sunt seu materia. His positis originem explicando Principiorum, primò opinatur: (s) divisam materiam fuisse à Deo in partes æquales, quarum facies cùm se se prorsus contingerent, omnem prohibebant vacuitatem. Partibus illis, subdit, collatum fuisse impetum, quo circa cen-

D2

tra

(q) Principi. p. 2^a n. 44. (r) n. 45. (s) n. 46.

tra sua moverentur, & circa centrum commune, ortumq; inde vortices duxisse eum ad modum, quo si vasis aqua baculô circumagatur, paleæ, circa semetipsas convertuntur & circa gurgitis centrum, Demum statuit, particulas, congregantibus ex motu illo invicem angulis, attritas fuisse versalq; in Triplex elementum, seu rerum principium, quorum primum materiam *Subtilem* nominat, alterum *Ætheream*, tertium *Striatam*.

Elementum 1um. quod *Subtilis materia* dicitur, est Cartesio pulvis omnino tenuis (t) ex angulosarum portionum attritu confectus, qui cum perneciter feratur, comminuitur adhuc ex occur-
su corporum crassiorum. Tenuitate deinde sua, spatiolis cunctis se ingerit, omnemq; replet vacuitatem; nullius enim figuræ tenax est, sed pronus æquè ad universas. Ex eo stellæ fixæ & sol compinguntur (u) corporaq; lucida ac ignita, seu quæ lucem ex se emittunt.

Elementum 2dum, quod *Materiam Ætheream* vocant sphaericis constat particulis. Hæ sunt ex portionibus materiæ illius homogeneæ, dum angulis mutua collisione abrasis evadunt rotundæ. Materia isthæc motu potitur minori quàm subtilis, figurarum rotundarum causâ spatiola admittit innumera, quæ subtili replentur. Ex illa coalescunt;

Cæli,

(t) n. 49. (u) num: 52.

Cæli, àër ac corpora diaphana, seu quæ lucem transmittunt.

Elementum 3tium est *Materia Striata*; ex quo ejus partes transeundo per spatia triangularia, quæ in medio trium globulorum 2di elementi se mutuo tangentium reperiuntur, cochlearem induant figuram. constans partibus vel magis crassis, vel figuras ad motum minus aptas habentibus (v) quæ cum quietem servant, eas enim Cartesius motu destituit, omnem evadunt divisionem. Revocat ad hanc materiam illas primi elementi particulas, quæ propter figuras angulosas ineptæ motui suo evadunt. notat tamen (x) solvi eas posse rursus variis aliorum elementorum incurSIONIBUS in materiam primi elementi. Ex materia striata coagmentatur tellus, Planetæ, animalia & cætera corpora opaca, seu quæ lucem regerunt.

In hac itaq; hypothesi *Materia prima* dici potest massa illa homogenea indivisa, quam Deus non creavit in spatio tanquam loco, sed juxta Cartesii sensum, spatium creando creavit hoc ipso materiam universalem. Materia verò secunda, seu simpliciter materia corporum naturalium, sunt tria Elementa, jam singula jam invicem permixta. De *Forma*, Cartesiani cum Gassendistis eodem ore loquuntur. Hanc hypothesim (ut notat Antonius

Genuensis

Genuens (y): velut fabulam sub initium habuit
Cartesius, sed paulatim eò res provecta est, ut rerum
suarum amore impensè captus, tanquam certam
veritatem, illam propugnaverit. Adeò rerum no-
strarum amor nos turpissimè sæpe deludificat!

27. Quo præmisso rationes Propositionis spé-
ctare placeat, harum I. Cartesius tractans de
suis principiis sibi contradicit, quomodo igitur
ejus Hypothesis subsistere valebit: Is quippe (z)
inquit: *Non dubium esse, quin mundus ab initio fu-
erit creatus cum omni sua perfectione, ita: ut in illo
& sol & terra & luna & Stella extiterint, ac eti-
am in terra non tantum fuerint semina plantarum,
sed ipsa planta.* Numerò autem §2. enumeratis tri-
bùs suis elementis dicit: *Et ex his tribus omnia
hujus mundi assectabilis corpora componi ostendemus;
nempe solem & stellas fixas ex primo, Calos ex secun-
do, terram cum planetis & cometis ex tertio.* II. Mo-
tu partium primarum confici nequeunt tria cor-
porum principia. scilicet: particulae ut angulos a-
mitterent & sphaericae evaderent, donandae essent
vì omnes æquali, hypothesis tamen ostendit inæ-
qualibus potiri viribus, seu inæqualem illis inesse
motus quantitatem. Etiam si enim æqualis motus
sit, quo vertuntur singula circa sua centra, ab
æqualitate tamen alter recedit, quo agitantur circa
centrum

centrum verticis totius. Quò nempe à centro motus remotiores sunt, eò sunt velociores, æqua enim celeritate si gauderent, describere non possent circulos aliis ampliores. Inæqualibûs propterea motibûs cùm instruantur, non rotundantur æqualiter, sed quæ tardiores sunt obsistunt validiùs, & inæqualem ferunt decussationem. Igitur ejusmodi principia non in natura aut duntaxat in imaginatione reperiuntur. III. Præcipuæ Cartesii leges laborant antilogiâ. Cartesius enim vacuitatem omnem exulare jubet, ipsiusq; etiam possibilitatem: verùm à moleculis excindi anguli non possunt sine inani. Quantumvis enim ante motum illæ se se contingant exquisitè, nullumq; interstitium admittant, eo nihilominus suborto, anguli congregi cùm aliis nequeunt, quin innumeris locum parent vacuitatibus. Nec verò potest reponi: ea locula à materia subtili occupari, nam hæc cum per motum fiat, motum omnino præsupponit. Præterea inquit laudatus Vir (a) *Particule in principio satis magna vi mote fuerunt, ut una ab aliis sejungerentur.* sejunctio hæc, quæ ad atterendum magnopere necessaria est, nisi admittatur vacuum, dari non potuit. Ergo cùm necdum adfuit materia subtilis, in spatiolis illis, quæ cubos agitari cæptos distinxerant, datum est vacuum; vel si non datum illa
elementa

elementa producta esse duntaxat finguntur. IV.
Ex particulis sola figura & motu variatis fieri
nequeunt bruta sensu, cognitione & vita prædita.
Quis enim existimet ob id animalia sentire & co-
gnoscere, quòd constant particulis aut minutoribus,
aut exquisitiori figura præditis, aut perniciosiori mo-
tu agitatís; cùm hæc singula ad dandam vitam
& sensum sint prorsus inepta. Plures rationes ad
infirmendam hanc Hypothesim possunt desumi ex
probatione Propositionis primæ vel ex P. Decha-
les, (b)

28. COROLLARIUM I. *Primum Cartesii elemen-
tum nullius corporis principium esse potest.* Si enim
ex eo, quæ proveniret concretio, essent præsertim.
Stellæ fixæ & sol, paulò tamen accuratius mate-
riam subtilem qui exploret, prodire illas non pos-
se intelliget eo pacto: videlicet cùm illa à particu-
lis primis excernatur, diffundaturq; per universum,
locis suis subsidere dicitur, vel abire in vorticis
centrum. Qui dimoveri illam non judicet, sed
complevere putat extantes undiq; inanitates, stellam
non admittet in centro vorticis efformatam. Quod
si à gurgitis motu abreptam, sentiat in centrum
deduci. affirmet, nisi effugia quærat, necesse est,
vacua superesse loca, quæ occupaverat, naturamq;
odiò non prosequi inane,

29. *COROLLARIUM II, Materia Ætherea inepta est Cælo & aëri confarciendo.* Nam materia Ætherea globulis constat. Cartesius globulos dicit esse solidissimos (c) eisdemq; validissimè se premere (d) porro cùm duri ac solidi globuli invicem pressi durum corpus componant, ut per se notum & Cartesius cenlet (e) non valent Cælum & aërem conflare, quæ sunt sunt fluida. Insuper cum aër plicari inflectiq; possit, ac in locum primum restitui, indeq; insigni polleat elasticitate, globulis coagmentari nequaquam potest.

30. *COROLLARIUM III, Tertium Cartesii elementum nequit esse corporum exordium,* Striatâ nempe materiâ attexi creduntur corpora opaca; quorum alia fluore prædita sunt, ut hydrargyrum, alia verò ut lapis soliditate donantur. In eadem tamen à centro motus distantia, assequi mente non poteris, qua lege illud eveniat, quavé ratione. fieri namq; non potest, ut ex congeribus materiæ ejusdem particulis emergant res adeò dissimiles. Quod si secernantur particule, ut aliæ fluidis, aliæ solidis corporibus inserviant, statuendæ peculiares erunt regulæ, quibus à motu circulari & intelligentiæ omnis experte obtineatur ea discretio. Ex angulis enim, qui ob attritum divelluntur, commiscunturq; aliis particulis, potius, quàm minuatur, augetur maxima perturbatio.

E

31. CO

(c) 3. p. num: 123. (d) n. 62. (e) p. 4, n. 139.

31. *COROLLARIUM IV. Vacuum per Dei virtutem possibile est.* Minimè quippe repugnat, ut totam eam substantiam, quæ aliquo in vase est, Deus in nihilum redigat, simulq; prohibeat, ne alia vas illud ingrediatur. Nullum autem vas adeo indiget à substantia repleti, ut, nisi aliqua in eo sit, existere in rerum natura haud possit. Nec valet instantia Cartesii (f) asserentis: *Si quæretur, quid fiat? si Deus auferat omne corpus, quod in aliquo vase continetur, & nullum aliud in ablati locum venire permittat, respondendum est: vasis latera sibi invicem hoc ipso fore contigua.* Illa namq; vasis latera non possent se se aliter contingere, quin ejusdem figura perimatur, hæc autem cum à substantia quæ vas replet, nullo planè modo, experientia teste, dependeat; nulla apparet ratio destruendæ figuræ.

32. *COROLLARIUM V. Bruta non sunt pura automata.* Quum Cartesius convictus esset, quòd suæ particulæ ex quibus volebat bruta componi, his vitam & cognitionem tribuere nequirent, nolens animum pertinacem mutare, eam sententiam arripuit, ut bruta pura automata seu omnis vitæ ac cognitionis expertia, tenaciùs assereret. Sed oppositum Cartesianæ assertioni non modò ratio nobis svadet, ast quoq; ex Sanctis Patribus quinimo Sacris Literis facillè colligitur. Clarè enim Sacer

Textus.

Textus testatur: bruta vitam, cognitionem, sensum
 industriam &c: habere. *Dixit Deus: Producant aquæ
 reptile animæ viventis.* (g) *Cognovit bos Possessorem
 suum, & asinus præsepe Domini sui.* (h) *Milvus in
 Cælo cognovit tempus suum.* (i) *Equus audit bucci-*
nam, contemnit pavorem, aquila contemplatur escam,
& de longè prospicit. (k) *Vade ad formicam o piger!*
& considera vias ejus & disce sapientiam. (l) *Esto-*
te ergo prudentes sicut serpentes, & simplices sicut co-
lumba. Sanctorum Patrum testimoniorum hac in
 re, seracissima habentur opera, ast ne amplius ni-
 miùm videar, pauca pro plurimis adjungo. En S.
 Gregorius ratione vitæ vegetativæ plantis, sensiti-
 væ animalibus comparat hominem dicens: (n) *Homo habet vivere cum plantis sentire, cum anima-*
libus intelligere cum Angelis. Quàm autem cætero-
 rum de vita brutorum concors sententia sit. S. Au-
 gustinus (o) testatur: *Irrationalia animalia vivere*
atq; sentire, nemo ambigit. Ratio demum præcipuis
 brutorum operationibus intenta, fateri omnino co-
 gitur, ea vita cognitione sensu iisdemq; ferè affe-
 ctibus, ut ira, metu, amore ac aliis, quemadmo-
 dum homines pollere. Consideremus canes nonne
 in his specialem industriam fidelitatemq; spectabi-
 mus? Intueamur formicas, hæ tempore æstatis ci-

E2

bos

(g) *Gen: 1.* (h) *Isaia 1.* (i) *Jerem: 8.* (k) *Job: 39.* (l) *Pro-*
verb: 6. (m) *Math: 10.* (n) *Hom: in Evang: (o) lib: de ver;*
Relig: c. 21.

bos inquirunt, in cryptas congerunt, ubi frumenti grana humida adverterint, ea ex illis in aper-
tum àërem siccanda educunt, vel si germen ex
ipsis pululare conspiciant, illud dentibus corrodunt.
aliiq; innumeris rebus hæc perexigua animalcula
non modò vitam ast quoq; cognitionem, provi-
dentiam ac solertiam maximè demonstrant. Plura
hac de re legere volenti sit ad manus & mentem
Dissertatio de Brutis annò 1776. edita.

PROPOSITIO III.

Chymicorum Principia rationem pri-
morum Principiorum habere non pos-
sunt.

33. *Scholion.* Chymici, aliter Chemici, Spargy-
rici aut Hermetici vocantur, sunt ii, qui
exercent Chymiam, * seu qui corporum naturali
um compositionem ex illorum resolutione favore
ignis detegere conantur, illi evulgato innixi: *Pri-
mum in compositione ultimum in resolutione.* Artem
Chymicam Arabes primi omnium, deinde Ray-
mundus Lullus, Rogerius Baco, Theophrastus Pa-
racelsus (quem in plures hæreses lapsum ex novi-
tate in scientiis, testantur Senertus (p) & Rossius
(q) aliiq; nuper excoluerunt. Circa intrinseca re-

(q) *Lib. de consens. Chymic. cum Galen. (q) lib. 1. de Phil:*

* Chymia est ars resolvendi & componendi corpora.

rum naturalium principia, quid sentiant. difficile accuratè exarare. Nihilofecius communior inter eos obtinet opinio ultra Terram & Aquam, quæ dicunt passiva, tria adhuc reperiri activa, scilicet: Mercurium, Sulphur & Salem. In has ergo quinque substantias omne corpus revocari censebant, remque demonstrabant vini resolutione, quæ in hunc modum ope ignis procuratur. Si vinum alembico inclusum igni imponatur, in vas subiectum è capitulo cucurbitæ decedit guttatim liquor diaphanus, quem *Spiritus* vini sive *Mercurium* vocant, deinde succedit humor quidam insipidus, hunc *aqua* nomine vel *phlegmatis* designant. Remanet postmodum in fundo alembici materia viscosa velut mel, quæ delata in retortam & validiori exposita igni, dat humorem pingvem fatidum & glutinosum, quem *Oleum* vel *Sulphur* nominant. Materiam, quæ reliqua est, è retorta in vas luteum traductæ, & ab igne adhuc vehementiori exsiccata, ac ferè combustæ affunditur aqua fervens, quæ si per chartam bibulam vel panni laciniam percolatur (hoc filtratio dicitur) quod illac transire nequit, *Terra* sive *Caput mortuum* est, omnem vim ignis eludens, quæ verò transierit aqua falsedinem quandam referens, novo igni applicatur, quo successivè distillatur in vapores resoluta, donec appareat id, quod subsidit in fundo vasis, & hoc *Salem* vocant, eumque;

umq; lixiviosum; quia per prædictam lixiviam extractus fuit. Sed de his quidpiam singillatim referendum est.

Mercurius seu *Spiritus Chymicus*, est substantia subtilissima vivida, à qua mixtorum omnium motus derivant, item plantarum vegetationes, fructuum & liquorum maturitates &c. Nonnulli Mercurii nomine saltem in metallis intelligunt ipsum hydrargyrum sive argentum vivum. Cl. Villisio (r) *Spiritus hi sunt substantia maxime subtilis aetherea & diviniore aure particula, quos natura Parens in sub-lunari mundo tanquam vite & animæ motus & sensus cujusq; rei instrumenta condidit.*

Sulphur seu *Oleum* est substantia oleosa, pingvis, inflammabilis & concretior Mercurio. Ab hoc principio, si Villisio credamus, pendet corporum temperies, pulchritudo, deformitas, colorum & odorum varietas. Sulphuris particulae leniter motæ digestionem adjuvant & maturitatem, validius percitæ calorem & ebullitionem afferunt, sed pullæ vehementius pariunt inflammationem.

Sal, ut inquit Boerhaave; (s) *Vocatur corpus, quod aqua potest dilui, igne autem fundi, si non avolat prius in auras, quodq; gustum humanum afficere valet eo sensu, quem saporem appellant.* Seu est substantia maxime lapida, aqua vel igne solubilis, la-

porum

(r) de Ferment. c. 2. (s) Elem: Chem: tom: 1, p. 2,

porum causa; cūmq; concretior sit spiritu & sulphure, firmitatem corporibus impertit & duritiem, putredini obsistit, vitiumq; corruptionis arceat. quod præstat, potissimum volatiles spiritus & sulphuris igniculos arcendo. A salibus demum, quorum alii acidi sunt, alii Alkali * oriri potest fermentatio.

Aqua seu Phlegma est substantia humida, & tum odore tum sapore destituta. Hujus gratiâ spiritus & sulphur unâ copulantur, & adjunguntur salibus. Nam ubi aqua deesset, congregarentur mutuò tria activa principia, quæ cū viribûs omnino valeant, se se absumerent invicem, corpusq; dissolverent. Quodsi aqua nimium abundaret, augetetur partium inertia, corpusq; putresceret.

Terra deniq; *damnata* seu *Caput mortuum* est substantia arida, fixa, insipida, omnis expers activitatis. Creditur spaciola corporum ptæcludere, relictaq; à principiiis aliis vacua replere. Particulas cæteras prohibet, ne certent invicem, & se mutuò collidant, volatiles retinet, molemq; & figuram corpori elargitur. Ubi copia major terræ, ibi minor activitas, conservatio corporum diuturnior. *Hinc*, infert Villisius (t) *mineralia diutissime perstant*,

(t) *de Form: c. 2.*

* Sales Alkali dicuntur ab illa herba, in qua abundant, vocata ab Ægyptiis Kali.

*stant, dein proximè arbores grandiusculæ interim avi
brevioris sunt animalia & planta teneriores.*

34. Expositiô Scholiô, Propositio sequentibus
argumentis demonstratur, I. Substantiæ quas Chy-
mici admittunt, non sunt omnino puræ. Nullus
autem non intelligit adversari id legibus Princi-
piorum; quæ cum prima & simplicia esse debeant,
omnem ad nixtionem sædulq; cæterorum respuunt.
Experientiâ enim probatum; lignum ustum in
cineres redigi & in fumum, hic, unum esse credi-
tur principiorum componentium, fuligo tamen quæ
à fumo gignitur, si igni admoveatur, in quinq;
distas substantias resolvitur. (u) Sales qui è cor-
nu cervi vel sanguine eruuntur, à Chymicis di-
cuntur esse simplices, insignem nihilominus edunt
odorem. (v) cum verò à Sulphure odores prove-
niant, perspectum est eos mixtos esse & impuros.
Spiritus deniq; tartari & buxi, tum olea complu-
ra acuto donantur sapore (x) oportet idcirco eis
esse adjunctos sales, quibus potissimum sapor tri-
buitur. Unde Cl: Mongin Medicus Gallicus tenet:
Mercurium esse compositum ex aqua & sale, (y)
quod defacto teste Cl: Edvardo Corsino in Aca-
demia Parisiensi probatum est eoq; ipso Chymica
principia non esse pura, demonstratum. II. Chymi-
ca Elementa certè materiâ & formâ constant, atq;
ideo

(u) Boyle Chym: Scept: p. 4. pag: 60. (v) Ibid: pag: 64.

(x) pag: 68. (y) P. Hauf Tom: 4. p. 1.

ideo composita sunt, proinde primorum principiorum rationem habere nequeunt. III. Sed quod omnem prorsus Chymicorum sententiam evertit, illud optimè, referente Cl: Corsino (z) Viri doctissimi conjiciunt: Elementa illa non actualiter inesse corporibus, aut ab illis, vî ignis extrahi & discerni, sed potiùs magna ex parte procreari. Et sanè quis ambigat? maximam in ligno mutationem activitate ignis produci, ex cineribus vitrum confici, cùm tamen eadem ignis vi in cineres vitrum abire non possit, insipidum etiam est vitrum; cùm tamen cineres, quibûs constat, plurimum saltem alkali contineant. Hinc Cl: Homberg (a) docet: per analyses igne factas resciri non posse principia mixtum componentia, eò: quòd suspicari liceat, quòd ignis pro vario menstruorum cursu de novo produxerit, vel saltem alteraverit ea, quæ apparent principia. Nec suspicionem vanam esse admittit P. Fortunatus à Brixia Systematis Chymici propugnator, dum ait:)b) *Non infior haud rarò contingere, ut nova aliqua substantia, quæ in composito non fuerat, caloris actione producatur.*

53. COROLLARIUM I. Non omnia quinque Chymicorum Elementa insunt singulis corporibus: Ipsis etenim Chymicorum experimentis deductum est, non singula corpora in dicta quinq; elementa posse

(z) *Instit. Phil: tom: 2. disp: 3. c. 3.* (a) *Memoir a Trevoux, 1794. tom; 3.* (b) *Phys: Gen; p: 1. n. 553.*

ta posse resolvi. Sic Cl: Boyle (c) affirmat ex auro salem, sulphur & Mercurium Chymicum extrahi haud posse. Nec quidquam facit experimentum Cl: Homberg ostendens: aurum per vitra caustica in crystallos esse solutum, nam Hartsfækerus deducit eam auri crystallationem fieri à particulis aëris aurò crustam inducentibus, prout ipse; met expertus est per vitrum causticum Hassiacum. Idem Boyle testatur neq; argentum, hydrargyrum, talcum Venerum, adamantes, crystallum, arenam posse in quinque elementa resolvi. Ipse Homberg (d) ait: *Metalla & mineralia metallica continent Mercurium, salia fossilia & simplices lapides & terræ non continent Mercurium.* Rursum inquit: *in analysi metallorum reperitur Mercurius, materia Sulphurea terrestris & in aliquibus salina.* Cum itaq; omni in arte sua perito credendum est, concludendum quoq; restat, quinque elementa Chymica non inesse singulis corporibus.

36. COROLLARIUM II. *Dicta Chymicorum Elementa carent universalitate.* Non enim omnia corpora naturalia ex ipsis fieri compertum est. Nam corpora Cælestia, quinimo ipsa elementa vulgaria ex enumeratis principiis Chymicis nequaquam componuntur,

37. COROLLARIUM III. *Si Elementa Chymica ut prima rerum naturalium principia haberi pos-*

sent,

(c) 2. p. (d) *Acta Academiæ Reg: ad an: 1702. 1706. 1709.*

sens, multò plurā, quā quinque esse deberent. Constat quippe alium salem ex sanguine, alium ex urina, alium ex plumbo, alium ex hoc, alium ex illo plantarum genere educi. Quinimo ex eadem quoq; substantia, alius educitur sal quem fixum lixiviale & alkali vocant, alius volatilis, qui calore facilè avolat, quemadmodum etiam diversa sulphuris & Mercurii genera ex eodem mixto educi posse fatentur Chymici. Unde Mercurius alter est pinguior & inflammabilis, alter aridior & non inflammabilis. Sulphur aliud volatile, aliud fixum, aliud spirituosum, quod *Spiritus Sulphuris* vocant, aliud crassius & aquā levius quod *Oleum*, aliud gravius & in aqua subsidens, quod *Balsamum* Chymici appellant. Demum omnes Chymici ex tribus illis activis elementis, quartam quandam volatilem siccam & insipidam substantiam extrahunt, quam *flores* appellant.

38. COROLLARIUM IV. Ex quibusdam qualitatibus, quas Chymici proprietates suorum Elementorum ajunt, non potest probari existentia singulorum. Nam qualitates hæ videlicet: sapor & solubilitas quam sali, odor & inflammabilitas, quam sulphuri, volatilitas quam Mercurio, cohæsiō quam aquæ, gravitas quam terræ, competere asserunt, non sunt strictæ proprietates. Cohæsiō quippe non tantum aquæ, ast etiam sali & sulphuri convenit, quæ ter-

râ carent sunt ponderosa. Volatilitas præter Mercurium, sulphuri & sali tribuitur. Deinde si sal est origo saporis, omnis res insipida salino careret principio, quod Chymicorum doctrinæ contrarium est. Illud etiam fidem excedit, sulphur fætoris officinam, esse principium omnium odorum, maximè cum multa mixta nullum emittant odorem, Inflammabilitas in Mercurio quoq; reperitur, imò sulphuri non omnino correspondere videtur, nam stipulæ siccæ, fænum, paleæ sunt maximè inflammabiles, nec tamen ex iis possunt Chymici extrahere sulphur,

39. *COROLLARIUM V. Quamvis Chymicorum analysis sua elementa principia prima exhibere nequit, minime tamen cassâ & vana dici debet. Punctum unum ex supra dictis manifestum. 2dum præstantissima ex illa emanantia commoda ostendunt. Chymica namq; mixtorum resolutio recta ratione tractata, secretas naturæ operationes detegendo non solum Physicam illustrat, verùm etiam Medicinæ non exiguam utilitatem adfert, quam hic singillatim recensere brevitatis vetat, norunt bellè hi, qui ex professo hanc scientiam tractant.*

PRO.

PROPOSITIO IV.

Prima intrinseca corporum naturalium
Principia sunt Materia & Forma ad
mentem Peripateticorum.

40. *Scholion.* Veterum sapientum accuratissimi non Aristoteles, modò Socrates, & Plato, sed, ut crediderim, & longè antiquiores Ægyptii Chaldæiq; ut refert P. Joannes Agnani (e) quibus addere facile possum & priscos Arabes, ex quorum posteris vellent Novatores invecas postea fuisse hujuscemodi doctrinas in libros Aristotelis: animadvertentes inter substantias corporeas plurimas esse jugi fluxui obnoxias, omnes verò perinde esse naturæ excellentia opera, atque facile observantes, easdem inter se substantiali quadam ratione differre; ut primigeniam horum aliorumq; inde emergentium phænomenorum rationem darent, duo celebrârunt rerum omnium corporearum prima intrinseca substantialia Principia: unum plane singulis commune, aliud singulis proprium, illud determinabile, hoc determinativum, utrumque ab alterutro reapse distinctum, eaq; ut placuit, Materiam & Formam seu speciem aut ideam nuncupârunt. Licet non satis compertum sit, num antiqui circa explicationem Formæ ejusdem fuerint

(e) in epist. ad Amicum num: 9.

fuerint sensus. Prius tamen quàm utriusq; indolem explicandam susciperent laudati Philosophi, suos asseclas admonuerunt, releganda prorsus esse hic sensuum, ut ita dicam, præjudicia. Enimvero prima rerum sensibilibum principia, insensibilia sint, necessum est; siquidem quidquid sensibile est, illud jam non principium primum sed principiatum est. Hinc S. Augustinus (f) ingenuè fatetur se in antecessum perperam sibi met ipsi formasse ideam, materiæ prædictæ, eam intra se versando, non ut quoddam omnino informe, atq; adeò insensibile, sed ut aliquid informe *non privatione omnis formæ, sed comparatione formosiorum*. Neq; huicce S. Patris & cæterorum Veterum dicto admodum repugnant Recentēs, qui vel corpuscula prorsus insensibilia pro materia rerum omnium ponunt, in quo noientes antiquo favent Systemati.

Juxta Platonem (g) & Aristotelem (h) definitur Materia id, *quod per se ipsam nec est quid, nec quale, nec quantum, nec aliquid eorum per quæ ens determinatur*, hoc est ratione sui, non physica substantia perfecta, non extensa, non qualis, sed neq; aliquid eorum, quæ in decem Categoriis reponuntur. Seu clariùs: non est *quid*, hoc est: non homo, non lapis, non lignum nullumq; demum ex sensibilibus illis corporibus, quæ mundi machinam

(f) 12, Confess. c. 6. (g) in Timeo. (h) 7. Met. c. 3,

chinam constituunt, quemadmodum truncus non est ex se, ut egregie explicat Cl: Gassendus (i) neq; Ratua, neq; sedile. neq; ullum eorum, quibus lignum determinatur, opificiorum. Non est quantum, nempe nullam habet determinatam magnitudinem. Non aliquid eorum, quibus ens determinatur videlicet nihil eorum, quæ differentiaæ sive essentialis sive accidentalis habere rationem possunt. Hinc S. Augustinus ait: (k) Nonne Tu Domine docuisti me, quod priusquam istam informem materiam formares atq; distingueres, non erat aliquid, non color, non figura, non corpus non spiritus, non tamen omnino nihil. Cum itaq; Materia prima non sit nihil, ejus explicationem Aristoteles (l) positivè sic absolvit: *Est subjectum uniuscujusq; primum, ex quo aliquid fit, cum insit, non secundum accidens, & in quod si quidpiam interit, ultimum abit.* Ea igitur est entitas quæpiam absoluta substantialis & partialis cum forma componens rem physicam, quæ unum quidpiam verè tale sit, non aggregatione multiplex, ut supra artem Naturæ opera eleventur. Itaq; uno verbo: Materia perfectio non est, aut actus, corporalium tamen perfectionum primum susceptivum, hinc *subjectum* dicta. Est *substantialis potentia*, hoc est capacitatem exigentiam & pro-

(i) Sect. 1. Phys. l. 3, c. 1. (k) loc. cit. c. 3. (l) 1. Phys. c. 9.

& propensionem habens, ut naturaliter sit per se. *Absoluta*, non quòd sine forma existat: unde inquit S. Thomas (m) *magis est aliquid concreatum, quam creatum*, sed quòd sit alia entitas materiæ alia formæ, utraq; ab altera realiter distincta. Hinc ut lux superveniens corporibus, eadem irradiat, redditq; actu visibilia, quæ talia erant potentiâ, nec tamen ea, idem est cum corporibus illis, puta pariete vel ligno, ita forma substantialis materiæ adveniens, trahit ad speciem physicam v. g. ligni vel hominis substantiam illam de se inertem, vagam, versatilemq; in qua solummodo de se erat potentiâ.

Porro *Forma Substantialis* dicitur ab Aristotele (n) *ratio essentie* seu *quidditatis* quatenus physice præstat id, quod Metaphysici docent de differentia essentiali rerum, complendo & formando essentiam ejusdem rei naturalis in linea physica, quæ profectò per indeterminatam & communem substantiam materiæ stare non potest, unde hæc Genus, illa ponitur rei physica Differentia. Vocatur autem *Forma*, quia materiam format, seu ad certum perfectionis modum determinat. Dicitur etiam *Actus* eò, quòd rem constituat in ratione, talis entis actu, quamvis nomen *Actus* sit communius quàm nomen *Formæ*. *Species*, quia rem constituit in sua specie. Item ab Aristotele. *Pulchrum*

ac

(m) 1. p. 9. 7. 9. 2. (n) 2. Phys. c. 2.

ac Divinum, quia est participatio Divinæ actuali-
tatis & perfectionis. Definitor Forma substantia-
lis, quod sit actus primus materiae primae cum qua
facit unum per se & non secundum accidens. Unum-
quodq; enim compositum habet ab hoc principio,
ut sit unum ens in specie, ut certis gaudeat pro-
prietatibus, determinatasq; operationes eliciat, ac
demum ut à cæteris omnibus essentialiter distin-
guatur. Sic homo, habet à forma substantiali, ut
sit homo, utq; iis omnibus affectionibus sit instru-
ctus, quæ hominis sunt propriae. Cum panis id ex-
plicando laudatus Gassendus inquit: non habeat,
quamobrem sit panis, potius quàm caro, ob suam ma-
teriam; (quippe caro non multò post, eandem materi-
am est habitura) idcirco illud, propter quod panis esse
dicitur & quo abscedente non est amplius panis, sed
aliquid aliud forma panis appellatur. Ita cum lignum non
habet propter materiam, ut lignum sit, illud: propter
quod appellatur lignum, & quo abscedente ex mate-
ria, dum illa transit in ignem, desinit esse lignum,
forma ligni dicitur. Sed cum sit in ligno (ut de hoc
loquamur) & qualitas & figura & pondus & calor
& siccitas & durities, & alia id genus, quæ in cate-
goriis accidentium locum habent, nihil istorum propriè
est, quod vocetur forma nisi accidentalis, & præstans,
ut lignum solùm dicatur quale. Est autem concipien-
da præterea intrinseca magis & substantialis forma,

*que materiam appetitumq; illius substantialem faciet, statuens cum illa compositum substantiale, ac ens per se, adeo: ut cum materiam perficiat, dicatur perfecti habia, itemq; actus, quod materiam actuet seu informet, quod tribuat ipsi, ut sit actu in certo genere entis; quod conferat composito vim agendi, sitq; in eo radix proprieturum, accidentiumq; precipuorum ipsius. (o) Hoc idem principium, quod substantialis forma compositi, ab Aristotele dictum est, à Socrate & à Platone, qui idem ambo, si Plutarcho (p) credimus, de Universo senserunt, *Idea* vocabatur. *Ideas* vocat (Plato) teste Seneca, ex quibus omnia quæcunq; videmus fiunt, & ad quæ cuncta formantur. (q)*

41. Hoc explanato Propositionis declarationem aggredior. Et quidem: Propositio data magnis egerere argumentis non videtur. Cum enim unanimi Philosophorum sensu ea sunt prima intrinseca rerum naturalium principia, quæ sic ad constituendam rem concurrunt, ut ejus essentialis partes fiant, quis ambigere valebit, id materiæ & formæ substantiali convenire? cum hæ ita unamquamq; rem naturalem principient, ut ipsi in partes essentielles ac intimas ultrò se se exhibeant. Revolvat mente præstantissimum rerum naturalium opus hominem, & facile deveniet, cum materiâ &

anima

(o) Sect: 1. Phys: lib: 3. c. 4. (p) lib: 1. de Plac: c. 3.

(q) Epist: 59.

anima rationali, quæ etiam ore Sacrosanctæ Ecclesiæ vera forma proclamata est, (Num: 25.) constare. Ac cum ex notis ad ignota, rita sit argumentatio, hac via ad rectè sentiendum de reliquis compositis physicis, unusquisq; nisi præjudiciis arceatur, planè deducetur. Universitatem dictorum principiorum Materiæ nempe & Formæ demonstrare, superfluum judico; hæc quippe nullatenus abscondi valet. sive namq; supera, sive infera, sive media corpora spectes, ubiq; materiam & formam procul omni labore reperies.

42. COROLLARIUM I. Si spectentur Principia rei naturalis in fieri, Materia & Forma adjungitur Privatio. Principia namq; in fieri, sunt principia generationis, quæ cum sit transitus de non esse substantiali ad esse substantiale, ad illam tria omnino requiruntur, videlicet: non esse, tanquam terminus, à quo incipit transitus, scilicet Privatio, esse tanquam terminus, qui acquiritur, scilicet Forma, & subiectum in quo transitus fit, scilicet materia, Unde D. Thomas (1) ait: *Ad hoc quod sit generatio, tria requiruntur; ens in potentia, quod est materia, non esse quod est privatio, & esse per quod fit in actu, quod est forma.*

43. COROLLARIUM II. Datur in rerum natura Materia prima. Hujus Corollarii rationes non sunt nobis de longè quærendæ, nam ipsæ mutatio-

G2

ones

(1) Lect: 13. & Opusc: 31.

ones substantiales generatio scilicet & corruptio materiam primam nobis demonstrant. Illas naturaliter fieri, quotidie ferè experimur, cernimus quippe boves, oves, plantas & gramina generari, necnon corrumpi, in omni autem generatione debet præsupponi subiectum, quemadmodum in corruptione remanere. aliàs illa à creatione, quæ est productio entis ex nihilo, hæc ab annihilatione, quæ est redactio entis in nihilum; utraq; autem, ex quo infinitam virtutem requirit, soli Deo convenit, minimè differret. Et cùm in subiectis inquirendis in infinitum progredi non liceat, devenitur ad unum, quod Materia prima nominatur.

44. *COROLLARIUM III. Forma substantialis nequit consistere in sola partium combinatione & texture.* Quod ipsæ sequelæ à Religione & ratione discrepantes ostendunt. *ima.* quia nulla substantialis differentia in corporibus daretur. Nec aliquod rationis momentum adfert argumentum ex artificialibus sumptum. Sanè naturalia habent intrinsicum principium motûs, non item artificialia. Naturalia substantialiter differunt, artificialia accidentaliter; cùm natura est substantia agentis, ars est habitus. Unde malleus & culter sola accidentali figura distinguitur. *ada* ex S. Augustino (s) excerpta: Non solùm homo imò quod pejus est brutum (ut observat Aristoteles) t) naturaliter resurgere

(s) lib: 12, de Civit: Dei c. 13. (t) 1. de Anim: c. 41.

surgere posset; Resurrectio autem est unum ex præcipuis ac supernaturalibus Fidei Mysteriis, nec cognoscibile naturaliter, ut præter S. Thomam probat & Scotus. (u) Post mortem enim hominis & bruti, possunt atomi hinc inde dispersæ, in eandem partium combinationem concurrere & redintegrare compositum, uti defacto assererat Epicurus referente Plinio (v) & Democritum ita sensisse, probat Magnenus (x) Hermolaum Gassendus. (y) Imò Franciscus Carus (z) hoc ex principiis atomisticis ausus est asserere: *Resurrectionem esse moraliter impossibilem, physice autem, se non videre, cur fieri nequeat? 3ta.* Posset quodlibet fieri ex quolibet. Convincimur verò experientiâ, certa & infallibili lege quendam formarum ordinem servari, ita: ut una forma sequatur immediatè hanc & non illam, quemadmodum post lignum habetur ignis post ignem cineres, non è converso. 4ta. Stante eadem partium textura idem deberet esse compositum, cum ab illa per Atomistas, essentialem differentiam sortiatur. quod apertè veritati opponi eg: in bove de recenti mortuo, manifestè patet, siquidem in bove eadem post mortem perseverat partium textura, tametsi bos post mortem ampliùs non sit. Demum in Augustissimo Eucharistiæ Sacramento sequeretur remanere formam essentiali-

(u) in 4. dist. 43. q. 2. (v) lib: 7. c. 55. (x) Disp: 2. c. 2.

(y) lib: 7. Phys: c. 4. (z) Disp: 4. disquis: 2.

essentialē seu quidditativā panis, quod contra definitionem Ecclesiæ est. Fatendum igitur est formam substantialem in sola partium combinatione consistere non posse.

45. *COROLLARIUM IV. Dari Formam Substantialem absolutam sequentes evincunt rationes. 1ma.* Diversitatem substantialem inter res físicas neminem credo negaturum, nisi se ipsum cum lapidibus, brutis & plantis confundat. Porro nulla est diversitas substantialis inter ea, in quibus non reperitur aliquid substantiale diversum, prout inter aquam frigidam & calidam, inter hominem adultum & infantem; particularum autem textura non est aliquid substantiale, impar igitur est ad diversitatem isthanc ponendam, quamobrem debet omnino admitti substantialis forma. *2da.* In corporibus naturalibus extat radix conservativa & exigitiva determinatæ collectionis accidentium sensibilium, tum causa proprietatum & uniformium operationum; nam aqua calefacta reparat sibi connaturalem frigiditatem, ignis conservat in se intentum calorem, arbor ramos & folia producit, hydrargyrum postquam varias induerit formas, tandem ad propriam dispositionem & speciem redit. Verum hæc radix & causa nequit esse *materia*; cum sit ex se indifferens ad quaslibet affectiones. Non *figura* partium, cum hæc non sit activa, nec diffusiva

diffusiua tot & tam constantium affectionum; manetq; per suos Patronos etiam extra tale vel tale totum. Non *Conjunctio partium*, quia sola conjunctio non mutat naturam, nec una pars alteram perficit, aut aliud, præter aliam apparentiam sensibilem totius inducere potest. Nec deniq; *Motus*, tum quòd motus non in quolibet ente actu reperiatur, tum quia non constituit naturam, sed eam constitutam supponit, tum quia potest separari vel variari stantibus etiam materia & figura iisdem, tum quòd motus sit indifferens ad omnes modos & terminos, & licèt figura modifcet quodammodo motum, non tamen ita determinat, ut ad uniformes específicos effectus eum dirigat; cùm una eademq; figura variis queat cieri motibùs. Ergo est Forma substantialis absoluta. *3ia.* Forma substantialis datur in composito humano. Ergo etiam in aliis compositis, cùm æquè materia consent, ac illud. Si enim materia est capax vel unius veræ formæ, nulla est ratio, cur non sit capax & alterius, nempe: sensitivæ, vegetativæ &c: maxime quòd hæ videantur magis proportionatæ materiæ, utpote materiales, quàm forma entitativè spiritualis. Præterea datur vis informativa materiæ primæ, & cùm illa non sit alia præter actum primum, qui est forma substantialis absoluta, ea certe datur.

46. COROLLARIUM V. *Formæ substantiales materiales educuntur de potentia materiae, Anima vero rationalis non educitur de potentia materiae sed à Deo creatur, ubi primum corpus est sufficienter dispositum ad ejus receptionem. Primi puncti ratio: quia formæ materiales dependenter fiunt à præsupposita materia, sine qua nec esse, nec fieri, nec aliquas exercere operationes valent. Itaq; cum formas educi de potentia materiae nihil aliud est, quàm fieri dependenter à præsupposita materia, restat inferre eas de potentia materiae educi. Ratio 2da. Nam anima rationalis cum sit spiritualis, quod ipsæ ejus operationes scilicet: intelligere & velle, ostendunt, habet esse elevatum supra materiam, propius accedit ad Deum; idcirco etiam Imago Dei dicitur, potest sola sine consortio materiae exillere, ac operari, uti defacto soluta corpore existit. Porro quoniam in esse fieri & operari non dependet à materia, de potentia ejus educi non valet. Unde quod Anima rationalis uniatur materiae, non est ex dependentia, quasi sine ipsa esse non possit, verum ex communicabilitate, inquantum ordinatione Dei valet communicari materiae ad informandam eam. Cum, ut dicit S. Dionysius: *Deus conjungat extrema per media.* inter substantias purè spirituales, quæ nec à materia dependent, nec ipsi uniri possunt, quales sunt Angeli, & formas purè materiales*

materiales, quæ non modò materiæ uniuntur, sed etiam ab illa in suo esse dependent, produxit formam mediam scilicet animam rationalem, quæ posset esse sinè materia sicut Angeli, ideoq; ab ipsa in esse & fieri non dependeret, & tamen posset informare materiam sicut & aliæ formæ materiales. Hinc Author Opusculi 45ti dicit: *Animam rationalem esse constitutam in consinio substantiarum purè spiritualium & purè corporearum.*

47. *Scholion.* Ex superius relatis notum est: Materiam esse subiectum mutationum physicarum, Formam radicem & causam proprietatum ac affectionum physicarum, quæ secum iunctæ unum, constituunt naturale compositum; quod cum ita certò sit, Materia & Forma probantur esse principia physica non Metaphysica. Quinimo cum Metaphysica abstrahat à materia singulari, communi & intelligibili; laudata verò principia, materialia sint, non videtur qua ratione ab illa attingi valeant.

48. *Scholion.* Exploratum est duplicis generis dari Systema Physicum naturæ. *Unum*, quod respectiva ac mechanica partium insensibilium (quocunq; tandem nomine appellatarum) mixtura, unionem, coagmentationem consistat. *Alterum*, quod constituat res naturales ex duabus partibus substantialibus, primigenis, absolutis adinvicem realiter distinctis

stinctis, quæ Materia & Forma dicuntur. Hoc Peripatætus cæterorumq; insigniorum Philosophorum fuit semper. Illud Democriti, Epicuri, Lucretii ac variorum Recentiorum. Hisce Recentioribus quibuscunq; pro hasta & clypeo esse, ut assumptam statuunt hypothesim, ad ejusdem facilitatem, atq; in explicandis phænomenis felicitatem, per eam adinventam, se se recipere. Ut verò adversus Peripateticum Systema peremptoriè dicant (nunquam attendentes satis, quid phantasiam inter & mentem interlit) eosdem perpetuos esse in asserenda hujusce incomprehensibilitate. Prædicant ipsum, difficillimum captu, imò captui prorsus impervium; ac si mentis nostræ penetralia, perinde ipsis paterent, ac nobis, dicunt: neq; nos ipsos illudmet intelligere, sed vanis, nulliusq; significationis vocabulis nobis non minùs, quàm cæteris imponere, nostrumq; doctam palliare ignorantiam. Quod quidem in dies singulos eorum volumina, scripta, chartæ ac ora referunt; & utinam charitate Christiana illæsa. In hoc illud mirabile dictu videtur: Viros adeò eximios negligere, deridere, contemnere Systema, quod, ut fatentur, ipsi non intelligunt. An hæc progressio sit digna Philosopho? oro, ipsi tandem seriò animadvertant. Quis enim quod ignorat, scitè refellat? Quis, quòd rem ignoret aliquam, rem ipsam non esse, laudabiliter contendat?

tendat? An verò, si non nos ipsi, celeberrimi saltem Peripateticorum jugiter Systema illud viderint, intellexerint; non est Recentiorum dicere, His prædictis fundamentis ad coronidem hujus Opellæ pono Argumentum biforme, quod Peripateticum statuatur, Recentiorum evertat Systema, si ex animo verum amant, eidemq; seriò attendunt. Hujusce duæ bases, quas Majorem vocant ac Minorem tales sunt, quæ tardissimo cuivis, posita tantummodo vocum interpretatione, perspectæ sint ac nitidissimæ.

ARGUMENTUM.

Pro Systemate Absoluto. *Contra Systema Respecti-*
Est *vum.*

Necessarium, | Impossibile,
Principia intrinseca rei obscurissimæ
esse

Obscurissima, | Clarissima,
Difficillima captu, | Captu facillima.
sed

Natura est res obscurissima.

Ergo est

Necessarium, | Impossibile,
Principia intrinseca Naturæ
esse

Obscurissima, | Clarissima,
Difficillima captu, | Captu facillima.

Atqui

Atqui
(etiam faventibûs
imò contendentibûs Recentioribûs omnibûs)
sola Principia
Absoluta Peripatûs, | Respectiva novæ Scholæ
sunt
Obscurissima, | Clarissima,
Captu difficillima, | Atq; captu facillima.
Ergo est
Necessarium, | Impossibile,
sola Principia
Absoluta Peripatûs, | Respectiva novæ Scholæ,
esse
Principia intrinseca Naturæ.

Hinc Principio & Fini (a) Cre-
atori omnium DEO sit
Laus, Honor &
Gloria.

(a) Apocal: 1.

PERMISSU
MAGNIFICI & AMPLISSIMI
RECTORIS.



Biblioteka Jagiellońska



stdr0016491

